## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle Bureau international

From-B D B C B



## 

(43) Date de la publication internationale 20 septembre 2001 (20.09.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 01/68560 A1

- (51) Classification internationale des brevets7: C04B 41/87, 41/89
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR01/00739
- (22) Date de dépôt international : 13 mars 2001 (13.03,2001)
- (25) Langue de dépôt :

francais

- (26) Langue de publication :
- français
- (30) Données relatives à la priorité : 14 mars 2000 (14.03.2000) FR. 00/03238
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR]; 31/33, rue de la Fédération, F-75752 Puris 15ème (FR).
- (72) Inventour; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : GASSE,

Adrien [FR/FR]; 2, rue du Commandant Rozan, F-38000 Grenoble (FR).

- (74) Maudatnire: AUDIER, Philippo: Brevatome, 3, rue du Doctour Lancereaux, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (national) : JP, US.
- (84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, CH, CY, DB, DK, BS, FL, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

## Publiée !

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'exptration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republice si des modifications sont recues

En ce qui concerne les codes à deux leutres et autres abréviations, se réserer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" sigurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- (54) Title: METHOD FOR COATING PARTS MADE OF MATERIAL BASED ON SIC, COATING COMPOSITIONS, AND RESULTING COATED PARTS
- (54) Titre: PROCEDE DE RECOUVREMENT DE PIECES EN MATERIAUX A BASE DE SIC, COMPOSITIONS DE RECOU-VREMENT, ET PIECES RECOUVERTES OBTENUES PAR CE PROCEDE
- (57) Abstract: The invention concerns a method for coating a part made of material based on allicon carbide, which consists in applying on at least a surface of said part a coating composition, and in heating the assembly formed by the part and the coating composition at a temperature sufficient to cause the surface of the coating composition to molt, so as to coat with a deposit said part made of material based on silicon carbide. Said coating composition is a non-reactive composition consisting, in atomic percentages, 40 to 97 % of silicon and 60 to 3 % of another element selected among chromium, thenium, tiunium, vanullum, ruthenium, tridium, rhodium, pulladium, cobalt, plutinum, cerium and zirconium, and, prior to heating a SiC and/or C reinforcement is added to the composition. The invention also concerns coating compositions and coated parts obtained by said method.
- (57) Abrégé : Procédé de recouvrement d'une pièce en matériau à base de carbure de silicium, dans lequel en applique sur au moins une surface de cette pièce une composition de recouvrement, et on chauffe l'ensemble formé par la pièce et la composition de recouvrement à une température suffisante pour faire fondre la surface de la composition de recouvrement, afin de recouvrir d'un dépût ladite pièce en matériau à base de carbure de silicium, dans lequel la composition de recouvrement est une composition non réactive constituée, en pourcentages atomiques, de 40 à 97 % de silicium et de 60 à 3 % d'un sourc élément choisi parmi le chrome, le rhénium, le titune, le vanadium, le ruthénium, l'iridium, le rhodium, le palladium, le cobalt, le platine, le cérium et le zirconium, et dans lequel, préalablement au chauffage, on effectue un ajout d'un renfort de SiC et/ou de C. Compositions de recouvrement et pièces reconvertes obtenues par le procédé.